

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 241

Travail de la Clinique d'Urologie du Professeur GAYET

LE CANCER DES DIVERTICULES VÉSICAUX

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 11 Janvier 1926

PAR

Militza DJOURKOWITCH

Diplômée de Bactériologie

née le 28 Décembre 1900 à GORGNI-MILANOVATZ (Serbie)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1926

LE CANCER DES DIVERTICULES VÉSICAUX



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553421_0045

UNIVERSITÉ DE LYON

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE - N° 241

Travail de la Clinique d'Urologie du Professeur GAYET

LE CANCER
DES
DIVERTICULES VÉSICAUX

THÈSE

POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE LYON

SECTION DE MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement devant la Faculté de Médecine et de Pharmacie

Le 11 Janvier 1926

PAR

Militza DJOURKOWITCH

Diplômée de Bactériologie

née le 28 Décembre 1900 à GORGNI-MILANOVATZ (Serbie)



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1926

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ.
Doyen M. J. LEPINE.
Assesseur M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	COMMANDEUR
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie Interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	COLLET
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	PAVIOT
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	MARTIN (Etienne)
Pharmacologie	COURMONT (P.)
	PIC
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — — Chimie minérale	BARRAL
— — — Urologie	GAYET

CHARGE DE COURS COMPLEMENTAIRE

Stomatologie	TELLIER
--------------------	---------

AGRÈGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	COTTE	CORDIER (V.)	MAZEL
GARIN	DUROUX	ROUBIER	SANTY
SAVY	TRILLAT	FAVRE	DUNET
FROMENT	SARVONAT	BONNET	CHALIER (André)
THEVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.)	RHENTER	CHALIER (Joseph)
PIERY	ROCHAIX	LEULIER	NOEL
			CORDIER (Pierre).

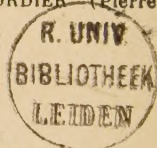
M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. GAYET, président ; GARIN, assesseur ;

SARVONAT et FAVRE, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA PIEUSE MÉMOIRE
DE MON ONCLE RADOVAN

A MES CHERS PARENTS

Leur vie pleine de sacrifices est pour moi un magnifique exemple. Je leur dédie ce modeste travail en témoignage de ma reconnaissance et de ma fervente affection filiale.

A MON CHER ONCLE MILAN

Symbole de ma profonde reconnaissance et de mon attachement filial.

A MA CHÈRE TANTE MILKA

Mes sympathies et mes remerciements.

A CEUX QUI SONT MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR G. GAYET,
Professeur à la Faculté
Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

A MON JURY

A MES MAÎTRES

DE LA FACULTÉ ET DES HÔPITAUX DE LYON

AVANT - PROPOS

C'est avec un sentiment de tristesse que nous quittons la Faculté de Médecine de Lyon, dont nous sommes fier d'avoir été l'élève, et surtout la noble et généreuse France, qui a bien voulu nous accueillir dans son foyer et nous donner les moyens de parfaire notre éducation scientifique.

Nous tenons ici même à exprimer à notre seconde Patrie nos plus grands sentiments d'affection et de gratitude.

Nous devons une très Haute reconnaissance à M. le Professeur Gayet, qui nous a inspiré le sujet de ce travail et nous a guidé de ses précieux conseils. Nous le remercions respectueusement de l'honneur qu'il nous fait en voulant bien accepter la présidence de notre thèse.

Dans son service de l'Antiquaille, nous avons pu apprécier son esprit scientifique et admirer ses conceptions de grand savant.

Nous sommes très heureux de pouvoir témoigner notre profonde gratitude à cet éminent Maître, qui, dès les premiers jours, a su nous faire aimer l'Urologie.

Nous n'oublierons jamais les bontés dont il nous a comblé et, éloigné de lui, nous revivrons par la pensée les heures passées à son côté.

Nous le prions d'accepter ici l'assurance de notre attachement respectueux.

Nous adressons notre Haute estime à M. le Professeur agrégé Garin, grand ami de la nation serbe, et nous l'assurons ici de la grande reconnaissance que lui gardera toujours notre Patrie.

Nous sommes très sensible aussi à l'attention spéciale que nous ont témoignée M. le Colonel Milan Dj. Radossavljevitch, président de la Société des Anciens Combattants à Belgrade, et M. A. Arnaoutovitch, ancien chef de l'Office scolaire serbe à Paris. Qu'ils veuillent bien accepter l'expression de notre profonde reconnaissance et de nos remerciements les **plus sincères.**

LE CANCER DES DIVERTICULES VÉSICAUX

INTRODUCTION

Depuis que la cystoscopie et la radiographie ont apporté aux urologistes de précieux moyens d'investigations, certaines maladies du rein et de la vessie ont été mises au jour et étudiées de façon très complète, alors qu'auparavant elles n'étaient que soupçonnées.

Parmi ces maladies, nous pouvons ranger les diverticules vésicaux, considérés autrefois comme de curieuses trouvailles d'autopsie et aujourd'hui classés, connus et diagnostiqués avec une fréquence tout à fait surprenante.

L'étude de ces diverticules au point de vue anatomique comme au point de vue clinique, est actuellement très avancée.

Cliniquement, en effet, l'existence des diverticules vésicaux n'est soupçonnée qu'en présence des complications très fréquentes, dont ils sont le siège et qui forment à elles seules tout le tableau clinique de la maladie.

Il nous sera donc utile de dire ici quelques mots de ces complications, qui peuvent être soit d'ordre

mécanique ou infectieux, soit relever de calculs ou de tumeur.

1° COMPLICATION MÉCANIQUE. — Un diverticule peut comprimer un organe voisin, le plus souvent l'urètre, et causer la distension des portions hautes de l'arbre urinaire qui s'infectent et c'est alors le tableau de la pyonéphrose. Ou bien, il se rompt et provoque la péritonite.

2° COMPLICATIONS INFECTIEUSES. — Le plus souvent se produisent des complications infectieuses. Les diverticules étant des poches annexées à une vessie très souvent malade et pour ainsi dire toujours rétentionniste, leur drainage se fait dans de très mauvaises conditions, en raison de l'étroitesse de leur orifice de communication, qui se trouve presque toujours placé à un niveau plus élevé que le fond du diverticule lui-même.

Les urines deviennent d'abord purulentes et sont beaucoup plus troubles et plus épaisses que celles de la vessie. Une odeur infecte s'en dégage. La présence continuelle de ce liquide infectieux aboutit à des altérations des parois diverticulaires, qui sont irritées et finissent par présenter des lésions inflammatoires pouvant aller de la simple ulcération à la gangrène.

3° CALCULS. — Outre les complications infectieuses, la présence de calculs dans les diverticules est extrêmement fréquente. Selon la statistique de Crampton et de Grenston, la rétention des urines infectées est un des facteurs qui contribue à leur formation. Très

souvent, un calcul et une infection peuvent coexister; ils se prêtent alors un mutuel appui; le calcul entretenant l'infection, tandis que celle-ci provoque une précipitation des phosphates qui favorisera la formation de nouveaux calculs.

Le nombre et les dimensions des calculs sont fort variables.

Casaneto et Kummer rapportent des cas d'une pierre de 10 cm. de diamètre; une autre de 8 cm. de diamètre sur 7 cm., pesant 350 grammes.

En général, tous ces cas sont accompagnés de calculs vésicaux proprement dits.

4° TUMEUR. — L'irritation et l'inflammation par les calculs vésicaux conduisent évidemment à la formation du néoplasme. Mais les cas de tumeur diverticulaire sont très rares et ce n'est que depuis une vingtaine d'années qu'on en trouve consignés dans les travaux d'urologie.

Nous allons donc ici aborder un point spécial de la pathogénie de ces tumeurs : la dégénérescence cancéreuse des diverticules.

Le point de départ de notre travail est l'observation que nous avons pu faire nous-même de deux cas remarquables de cette affection, dans le service de notre Maître, M. le Professeur Gayet, qui nous a fait l'honneur d'en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous avons essayé de réunir le plus grand nombre d'observations possible et nous les ajoutons à nos cas personnels, qui sont, eux, à l'origine et à la base de notre étude.

Nous diviserons notre travail en cinq chapitres, où nous envisagerons successivement : l'historique, l'anatomie pathologique, quelques points d'étiologie et enfin l'étude clinique et thérapeutique de cette affection.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

On ignore pendant de longues années jusqu'à l'existence même des diverticules vésicaux, puis longtemps encore après leur découverte, ils ne furent considérés que comme de banales trouvailles d'autopsie.

Les premiers auteurs qui ont décrit le diverticule de la vessie sont Heister, Morgagni et Walter. A l'aide des moyens modernes d'investigation de la vessie : cystoscopie, radiographie, le diagnostic s'en fait couramment de nos jours et cette affection a été remarquablement étudiée dans les travaux d'Englich, la thèse de Durrieux, le travail de Paul Delbet et les excellentes thèses d'Etienne, Charbonnier et Busson.

A l'étranger : Jugumure, Young en Amérique ; Hinman et Rathbern. En Allemagne, Blum a publié une monographie très précise.

Aussi bien, nous ne croyons pas devoir reprendre un sujet si heureusement traité par M. le Professeur Gayet et Gauthier, rapporteurs de la XX^e Session de

l'Association Française d'Urologie ; MM. Legueu et Papin, dans les *Archives Urologiques* de la Clinique de Necker, en décembre 1922.

Le sujet qui nous occupe, c'est-à-dire la dégénérescence cancéreuse des diverticules vésicaux n'a fait jusqu'ici, à notre connaissance, l'objet d'aucun travail d'ensemble. Il faut, pour en retrouver des observations, rechercher soit des cas publiés isolément, soit dépouiller les statistiques des auteurs.

Le premier, croyons-nous, qui signale une tumeur développée dans un diverticule, est Nicolich, de Trieste, qui en a rendu compte au Congrès Français d'Urologie, en 1897.

Nous trouvons ensuite une observation de Klinik der Universität Basel, Professeur Dr de « Quervain », qui date de mars 1912, et celle de la même année de Léon Berger.

Dans le très important travail de Sttar Judd et Albert Scholl, qui donne l'observation de 133 malades observés à la Clinique des frères Mayo, entre les années 1894-1923, nous relevons quatre cas de cancer de diverticules.

Citons encore les observations de Negro et Blanc, celle d'Augustus Harris de 1924.

M. le Professeur Gayet a publié une observation à cette époque, et M. Papin en rapporte un autre cas à la Société Française d'Urologie, 1925.

Il semble que ces observations se multiplient de plus en plus, et l'on peut dire que jusqu'au jour où la cystoscopie est surtout la cysto-radiographie sont entrées dans la pratique courante et ont permis le

diagnostic des diverticules, on ne pouvait diagnostiquer les tumeurs nées à leur intérieur et que c'est grâce à ces moyens d'investigations modernes que ces vingt dernières années ont apporté un caractère vraiment scientifique à l'étude des affections vésicales en général, des troubles dus aux diverticules en particulier, et cela au triple point de vue :

- 1° Anatomo-pathologique ;
 - 2° Diagnostic ;
 - 3° Traitement.
-

CHAPITRE II

Anatomie Pathologique.

Notre description macroscopique sera basée uniquement sur l'examen cystoscopique fait chez le vivant et sur les résultats obtenus au cours d'une opération ou d'une autopsie.

Quant à l'examen microscopique, nous serons forcés d'appliquer à notre domaine spécial les données de l'anatomie pathologique générale sur les deux grandes variétés d'épithélioma de type pavimenteux et alvéolaire, que nous avons pu rencontrer, car, malheureusement, dans les observations très incomplètes que nous rapportons plus loin, les résultats histologiques n'étaient pas mentionnés.

ETUDE MACROSCOPIQUE. — L'on ne peut rien préciser sur le siège habituel de la tumeur dans les diverticules.

Dans les observations qui suivent, nous avons pu trouver une seule fois la tumeur débordant l'orifice diverticulaire. Deux fois, la cavité entièrement remplie, et un cas où les trois quarts de la poche étaient

envahis. Dans les autres cas, la tumeur n'occupait qu'une faible partie du diverticule.

Pour cette raison, nous pouvons dire qu'il n'est pas de région du diverticule où on n'ait rencontre de néoplasme, et toujours la tumeur siégeait au voisinage de l'uretère.

Dans la majorité des cas, la tumeur est unique ; nous avons trouvé aussi un cas de tumeur double, dont une était plus petite et d'aspect tout différent (Observation N° II).

D'après leur forme, les tumeurs pédiculées sont le moins fréquentes ; elles sont plutôt sessiles et infiltrées.

Toutes les fois où la cystoscopie permet de les apercevoir, on voit à travers un orifice, au pourtour plissé, une masse rouge ou rosé en plaque, polypeuse, bourgeonnante ou en chou-fleur. Elles sont circonscrites par un cercle de muqueuse enflammée et échymotique. Ou bien, le col diverticulaire étranglant la tumeur la fait saillir dans la cavité vésicale, sous la forme d'une masse papillomateuse.

La vessie paraît parfois déformée, irrégulière, cérébriforme, ou présente tout simplement une muqueuse uniformément rouge, sans aucune trace de tumeur.

Au cours d'une opération, ou à l'autopsie, on voit les poches diverticulaires remplies, soit d'un liquide boueux horriblement fétide entourant parfois des calculs, soit d'une masse gélatiniforme au-dessous de laquelle apparaît une tumeur ayant l'aspect d'un polype en voie de dégénérescence.

En général, les tumeurs sont implantées de façon sessile sur une base étendue. Elles sont indurées et infiltrées.

Leur surface est rugueuse, irrégulière, recouverte parfois de végétations papillomateuses, bourgeonnantes et ressemblant à un chou-fleur.

Leur surface laisse sourdre un liquide sanieux et purulent.

Leur coloration varie. Les jeunes néoplasmes sont gris rosé, prenant plus tard un aspect rouge noirâtre ou verdâtre, ceci étant dû aux lésions d'inflammation, d'hémorragie, d'ulcération et de nécrose.

Les parois de ces tumeurs sont épaisses et doublées de formations scléro-lipomateuses de périecystite. C'est un tissu dur, lardacé, qui crie sous le scalpel et dont l'épaisseur peut atteindre 4 à 5 cm. Les lésions de périecystite s'étendent et produisent des adhérences avec les organes voisins.

L'envahissement de la prostate est relativement rare, l'on peut même dire : inversement proportionnelle à l'envahissement du cancer prostatique à la vessie.

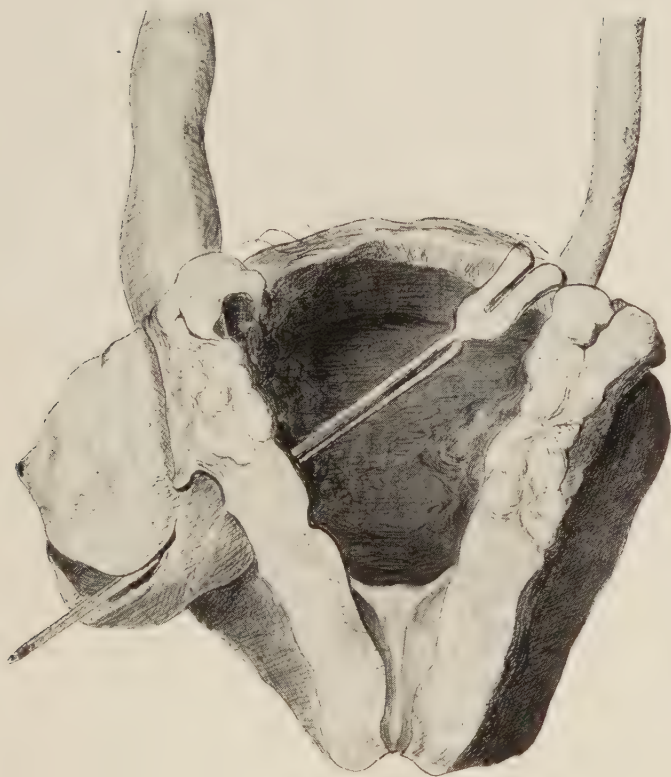
Les vésicules séminales sont encore plus rarement atteintes dans la propagation du processus inflammatoire. Exceptionnellement, l'uretère est intéressé. Pourtant, Judd apporte un cas (Observation N° IV) où la partie basse de cet organe avait été compromise; ils ont dû faire une résection partielle de l'uretère pour pouvoir réimplanter le reste du conduit dans la vessie. Mais on croit que, dans ce cas-là, il s'agit plutôt d'une forme assez commune de propagation

circum-urétérale du cancer de la vessie, dans laquelle l'uretère se trouve entouré et comprimé par la masse néoplasique, et plus fréquents sont les cas de dilatation urétérale et d'accident secondaire du côté du rein, comme la pyonéphrose, la pyélonéphrite chronique (cas de Nicolich).

Le péritoine qui recouvre la vessie peut être, ou soulevé par les nodosités du néoplasme sous-jacent, ou encore envahi lui-même par le cancer sous la forme de petits tubercules saillants. D'autres fois, le péritoine est ulcéré et il s'ensuit évidemment une péritonite mortelle ; ou bien le péritoine a formé des adhérences autour de la tumeur et c'est dans les loges ainsi formées que se produira la propagation créant une péritonite cloisonnée.

Par l'intermédiaire des adhérences péritonéales, le cancer peut s'ouvrir dans l'intestin, envahir le tissu cellulaire du bassin, les os eux-mêmes peuvent être envahis par le cancer.

Les ganglions sont souvent infiltrés, mais à cause de leur faible développement, on n'arrive pas toujours à les constater. Il faut les chercher attentivement le long des vaisseaux hypogastriques, car c'est là qu'ils sont cachés dans le tissu cellulaire. Si la propagation monte très haut, on peut voir des masses énormes de ganglions iliaques comprimer les gros vaisseaux (Observation N° VIII), quant aux généralisations à distance, elles ont été constatées et on a vu l'envahissement des organes les plus éloignés (Observation N° II).



Pièce nécropsique du malade de l'Obs. XII.

Vessie et son diverticule. La tumeur apparaît en arrière de la sonde cannelée dans le fond de la vessie.

L'uretère droit est très dilaté.

ETUDE MICROSCOPIQUE. — Nous avons déjà dit au commencement de ce chapitre qu'il nous manque la documentation histologique. En somme, nous n'avons que quelques cas où la précision de la variété d'épithélioma était faite microscopiquement.

Une fois, il s'agissait (Observation N° XI) d'un épithélioma de type ectodermique à larges îlots, contenant de volumineux globes cornés ; une autre (Observation N° XIII), où la pièce était entièrement constituée « d'axes conjonctivo-vasculaires, recouverts de cellules allongées réparties en masses lobulées, avec nombreuses figures de karyokynèse et anomalie de noyaux ».

Nous rapportons encore un cas de Negro et Blanc d'un polype en dégénérescence (Observation N° X).

L'angio-sarcome existe peut-être, mais il est très rare (cas de Blum).

En dehors de quelques cas de type glandulaire, qui viennent de la prostate ou des glandes sous-cervicales, il reste deux grandes variétés épithéliales du type :

1° *Alvéolaire* ;

2° *Pavimenteux*.

Nous voudrions rappeler ici quelques points de leur structure en général :

1° TYPE ALVÉOLAIRE. — « Ces tumeurs sont constituées par un stroma formé par du tissu conjonctif, dans lequel on rencontre assez souvent des faisceaux musculaires lisses. Dans les alvéoles se trouvent contenues les cellules épithéliales, dont les caractères varient beaucoup d'une tumeur à une autre, et dans

la même tumeur, d'une partie à l'autre de la masse néoplasique.

De la plus ou moins grande abondance du stroma dépend la consistance de la tumeur, qui est presque toujours très molle. Les vaisseaux y sont très développés et comme leurs parois sont souvent fort minces et qu'ils présentent des dilatations considérables, certaines parties du néoplasme prennent parfois un caractère télangiectasique ; souvent, il existe dans ces néoplasmes des hémorragies interstitielles. On remarque que ces tumeurs présentent un stroma plus délié et des vaisseaux à parois plus minces dans leur portion intra-pariétale ; au niveau du point d'attache des masses fongueuses sur la paroi de la vessie, on voit un grand nombre de vaisseaux présenter une doublure musculaire lisse. C'est pourquoi les tumeurs saignent si abondamment lorsqu'on touche leur surface avec un instrument ou même sous la seule influence de la congestion, et pourquoi au contraire elles saignent si peu lorsque, pendant l'opération, on gratte vigoureusement leur point d'implantation.

Dans le premier cas, l'hémorragie est due à la rupture des petits vaisseaux superficiels ; dans le second, l'hémostase se produit parce que la curette met en jeu la contractilité de vaisseaux plus épais et que les parois de ces vaisseaux se trouvent en outre déchirées à des hauteurs différentes, absolument comme dans une plaie contuse.

Les cellules épithéliales contenues dans le stroma présentent des formes très variées, qui défont, dans

certain cas, toute description ; le plus souvent, leurs contours sont peu distincts.

Elles contiennent un ou plusieurs noyaux qui montrent assez souvent des formes de kariokynèse ; parfois la division du noyau par bourgeonnement prédomine. Souvent, surtout dans les parties les plus superficielles du néoplasme, les cellules subissent la dégénérescence granulo-graisseuse. Les tumeurs ont une grande tendance à envahir les parois. Leurs cellules épithéliales s'infiltrant, en suivant le tissu conjonctif ; elles pénètrent dans la couche musculaire, entre les faisceaux de fibre lisses, et s'insinuant entre les fibres d'un même faisceau, elles les séparent les unes des autres. »

2° TYPE PAVIMENTEUX. — « Les tumeurs épithéliales pavimenteuses ont des globes épidermiques semblables à ceux des néoplasmes de même nature des muqueuses dermiques. Ces globes sont formés par une série de couches concentriques de cellules cornifiées, aplaties les unes sur les autres ; au centre du globe se trouve une ou plusieurs cellules très apparentes qui, loin d'être aplaties, sont plus ou moins arrondies, à contours nets, et possèdent un gros noyau entouré par un protoplasma granuleux.

Les globes, peu nombreux en général, se trouvent entourés de cellules qui s'éloignent assez du type ordinaire des cancroïdes. Il s'agit bien d'un tissu épithélial qu'on peut qualifier de pavimenteux. Certaines cellules sont unies les unes aux autres par des filaments d'union. Les réactifs montrent l'éléïdine dans

le protoplasma. Les couches superficielles de l'épithélioma présentent tous les caractères de la cornification. Pourtant, le processus de kératinisation n'est pas régulier : il n'y a pas d'éléidine dans les cellules qui précèdent les cellules cornifiées. »

3° PAPILLOME MALIN. — « Les couches moyennes du revêtement épithélial de noyaux cellulaires qui attirent l'attention par leurs dimensions insolites plus grandes que celle des cellules voisines. Ils sont en même temps plus riches en chromatine ; les nucléoles sont plus gros, fréquemment entourés d'une zone claire incolorable. La forme de ces noyaux est ovale, irrégulière.

Les cellules sont plus grosses aussi, déformées, irrégulières, et leur présence dérange la régularité de la stratification épithéliale.

L'épaisseur de la couche épithéliale augmente assez notablement ; les atypies cellulaires sont tantôt rares, tantôt plus fréquentes, les couches superficielles de la vessie peuvent être farcies, tandis que la couche basale demeure longtemps indemne.

A mesure qu'augmente l'épaisseur de la couche épithéliale, les revêtements des villosités voisines finissent par s'accoler et se confondre en une masse unique. »

CHAPITRE III

Etiologie et Pathogénie.

FRÉQUENCE. — Il est difficile de dire si les diverticules et leurs complications cancéreuses sont plus fréquents aujourd'hui qu'autrefois, car depuis que les moyens d'étude se sont perfectionnés par la cystoradiographie, depuis que les opérations radicales nous ont apporté de nouvelles connaissances, cette affection est devenue un sujet de plus grande importance, quoique toujours encore difficile à reconnaître; donc, il faut les chercher.

Dans la littérature, nous ne trouvons aucune étude d'ensemble. Les cas publiés jusqu'à présent sous le titre de « cancer de diverticules » sont vraiment rares ; de plus, les observations sont très incomplètes. Nous n'avons pour ainsi dire pas de documents historilogiques. Les observations sont une rareté extrême de la nosographie urologique. On cite bien quelques cas : trouvailles d'autopsie (Thompson, Londres, 7 cas), mais sans aucune description complète.

AGE. — Les cas vus jusqu'à présent concernaient plutôt des individus âgés. Notre plus jeune malade avait 33 ans (Observation N° XI). Au-dessous de cet âge, nous n'avons trouvé aucun cas.

Voici notre statistique :

1 cas de 33 ans,
1 cas de 48 ans,
1 cas de 54 ans,
2 cas de 57 ans,
2 cas de 60 ans,
2 cas de 62 ans,
1 cas de 65 ans,
1 cas de 69 ans,
2 cas de 70 ans.

SEXE. — Dans le nombre d'observations que nous avons pu réunir, nous ne relevons pas un seul cas constaté chez la femme. Il semble que cette affection soit rarement rencontrée dans le sexe féminin.

HÉRÉDITÉ. — Nos observations ne relèvent rien d'intéressant au point de vue de l'hérédité. Malgré l'avis de Presson sur le rôle très possible joué par l'hérédité dans l'étiologie de l'épithélioma de la vessie, nous n'avons trouvé qu'un seul cas où le père était mort d'un cancer du foie (Observation N° XIII).

Nous remarquons comme *antécédents personnels* deux cas de blennorrhagie, plusieurs rétrécissements et quelques cas d'hypertrophie prostatique.

Voici notre statistique exacte :

Rétrécissements, 4 ; hypertrophies prostatiques, 3,
sur 13 observations.

Nous attachons donc une attention particulière à ces dernières affections. Dans la thèse de Pascal, élève de M. le Professeur Gayet (thèse consacrée à l'épithélioma de la vessie dans son rapport avec le rétrécissement de l'urèthre), sur 65 cas d'hommes cancéreux, tous de la Clinique de M. Gayet, on a constaté 9 cas de tumeur d'origine prostatique et 9 autres cas où le rétrécissement était la seule cause confirmée par la clinique et par le laboratoire. Ces résultats sont concordants avec d'autres études sur le rétrécissement inflammatoire de l'urèthre postérieur.

Pousson a conclu que « la cystite est la compagne parfois tardive, mais presque obligée des strictures. »

Legueu dit que « les diverticules acquis qui succèdent à l'hypertrophie de la prostate ou à un rétrécissement de l'urèthre ou à une cause quelconque d'obstacle à la miction, s'infectent beaucoup plus facilement. C'est qu'en effet dans ces cas, non seulement le diverticule, mais la cavité entière est prédisposée à l'infection et lorsque la vessie est atteinte de cystite, il est rare que le diverticule puisse se protéger longtemps contre la propagation de cette affection. »

Un dernier argument enfin qui pourrait appuyer les partisans de la *théorie mécanique*, c'est la très grande rareté des diverticules chez les femmes, qui présentent exceptionnellement des causes d'obstruction urétrale.

La *théorie irritative* « incrimine un agent causal déterminé soit par l'urine, séjournant dans le réservoir, soit par des corps étrangers, soit enfin un micro-

organisme, ou encore combien d'autres agents dont l'influence nous échappe.

Le rôle de ces agents est de mettre en mouvement les propriétés de prolifération des cellules sur lesquelles il agit ; et c'est cette action qu'on désigne sous le nom d'irritation. »

En effet, les urines de la poche diverticulaire se vidant très mal et partiellement, à cause de l'étroitesse de son orifice et surtout parce que celui-ci est situé beaucoup plus haut que la poche même du diverticule. Les urines infectées deviennent un vrai bouillon de culture pour les nombreux microbes qui détermineront d'abord une cystite et ensuite une prédisposition aux plaques épithéliales.

En somme, une obstruction soit légère, soit chronique, associée aux conditions prédisposantes d'ordre anatomique et pathologique, est sûrement la cause de ces deux affections : diverticule, cancer.

En effet, la *théorie de l'inflammation et de l'infection nous semble vraiment acceptable*. Elle tient compte de l'âge du sujet et de son sexe, de l'affaiblissement des défenses générales et locales de l'organisme. Elle explique toutes les circonstances qui accompagnent la naissance de la tumeur.

Abordons maintenant un autre ordre d'idée : l'influence d'une malformation congénitale sur le développement plus ou moins tardif d'un néoplasme à ce niveau.

La *théorie congénitale* des diverticules vésicaux s'appuie surtout : sur la fréquence des diverticules dans l'étiologie desquels on ne retrouve aucune cause

mécanique ; sur le siège presque constant en deux points très spéciaux, sommet et voisinage de l'uretère et leur existence chez tous les jeunes sujets. Ensuite, la possibilité d'une tardive découverte chez beaucoup d'autres malades.

Nous citerons brièvement ici quelques théories qui incriminent toutes *l'inclusion de cellules embryonnaires*, arrêt de développement pouvant être plus tard à l'origine d'une tumeur, sous l'influence de différentes causes irritatives et infectieuses.

INCLUSION EMBRYONNAIRE. — « Vialleton apporte, dans un article de *l'Encyclopédie d'Urologie*, une idée en disant que la forme irrégulière de la paroi du sinus uro-génital tant pelvien que phallique, qui, constituée par des lumières incomplètement séparées les unes des autres, peut donner lieu à des diverticules et des multiplications. »

Un auteur américain, Waston, a observé ces irrégularités de la vessie à sa partie postérieure et inférieure, mais à un stade du développement plus avancé, allant du fœtus au nouveau-né. D'après cet auteur, chez nombre de fœtus, la pression abdominale est variable et inégale, ce qui, réagissant sur la vessie, crée des torsions de l'organe et des irrégularités de sa partie profonde. En certains points même, particulièrement aux alentours du trigone, s'élèvent de véritables évaginations, qui envahissent plus ou moins la lumière de la vessie. Des phénomènes de coalescence et de résorption aboutissent à la formation des diverticules.

Escot et Bard semblent se rattacher aux théories précédentes.

« Ces irrégularités peuvent enclaver des groupes de cellules épithéliales, conjonctives, musculaires. Les cellules exclues de l'évolution normale demeurent à l'état embryonnaire, mais peuvent à un moment donné se mettre à proliférer et devenir le point de départ du néoplasme. » En effet, la rareté des diverticules du dôme (dans la majorité des cas ils sont latéraux et postérieurs) rendront séduisante cette théorie embryonnaire.

Mais on se demande pourquoi l'homme serait plus sujet que la femme à des irrégularités d'évolution (deux observations sur cent chez la femme).

Vient ensuite la théorie des bourgeonnements : « Le canal de Wolff est un conduit appelé, au cours de son évolution, à produire des bourgeons ; d'abord, le bourgeon urétral, plus tard et dans sa portion génitale, la vésicule séminale. Ne peut-il arriver que ces bourgeonnements soient plus nombreux qu'il ne faudrait ? L'existence de diverticules de l'uretère, dont il existe quelques observations (rappelées par Papin, dans son article de l'*Encyclopédie*), ne peut s'expliquer autrement.

Une des phases importantes du développement de la vessie consiste dans la séparation des conduits génitaux et des uretères définitifs, d'abord réunis dans chaque moitié du corps sur un pédicule commun constitué par la partie terminale du canal du mésonéphrose débouchant dans le cloaque. Ce pédicule, assez large, prolonge latéralement de chaque

côté la cavité du reste cloacal, en lui formant comme deux larges cornes. Ces cornes s'élargissent de plus en plus, si bien que leurs lumières finissent par se confondre avec celle de l'ébauche vésicale, tandis que leurs parois contribuent à former une partie de la paroi dorsale de la vessie et en particulier celle qui répond au trigone. Par conséquent, la vessie n'est point entièrement formée par un conduit endodermique seulement, mais aussi *par un fragment du canal du mésonephrose, lui-même d'origine mésodermique.*

Remarquons enfin que c'est surtout chez l'homme que le canal de Wolff présente cette évolution importante. Chez la femme, il est destiné à s'atrophier et *ceci pourrait expliquer la rareté des diverticules chez la femme.*

Nous ne voulons pas passer ici en revue toutes les théories embryologiques qui étudient et expliquent l'origine congénitale du diverticule.

Ce qui est certain, c'est qu'il y a là une malformation fréquemment congénitale, et que cela peut suffire à expliquer une tendance à la dégénérescence; c'est là une loi bien connue de la pathogénie générale.

En résumé : Malformation congénitale et irritation chronique, ces deux grandes causes favorisantes de la dégénérescence cancéreuse, se combinent dans les vessies diverticulaires, ce qui nous explique la fréquence relative de cette complication.

CHAPITRE IV

Symptômes et Diagnostic.

Au point de vue de la symptomatologie, il s'agit d'une double maladie : les diverticules et les tumeurs; il y a donc des symptômes propres au diverticule et d'autres à la tumeur.

1° SYMPTÔMES PROPRES AU DIVERTICULE

Les symptômes propres des diverticules apparaissent en général à deux âges bien nets : aux environs de la quarantaine et aux environs de la soixantaine.

Selon les statistiques, la présence des diverticules chez les hommes est énormément supérieure à celle des diverticules chez la femme, en représentant 9/10. Comme, dans beaucoup des cas, il s'agit de sujets âgés, présentant soit une hypertrophie de la prostate, soit un rétrécissement, les symptômes fonctionnels du diverticule sont donc confondus pour la plupart avec les symptômes de ces affections.

En somme, il n'y a que deux symptômes impor-

tants : *la difficulté d'uriner et la miction en deux temps*. Le premier n'a d'ailleurs rien de caractéristique, le sujet étant un prostatique ou un rétréci, les mictions sont lentes, laborieuses ; il est obligé de pousser et de faire des efforts, du début à la fin de la miction, sans qu'il y ait en fait de véritable douleur.

Quant à la *miction en deux temps*, elle est beaucoup plus typique. Le malade, dès qu'il éprouve le besoin d'uriner, vide d'abord sa vessie ; la miction s'arrête, pour deux ou trois minutes, parfois un quart d'heure ; puis le besoin d'uriner réapparaît et le malade évacue une autre quantité d'urine, égale, inférieure ou supérieure à la première miction.

Cette interruption de la miction est parfois beaucoup plus courte ; on dirait plutôt qu'il y a une interruption du jet ; à peine la première miction est-elle finie, la seconde commence.

Cette miction en deux temps peut s'expliquer, au point de vue physio-pathologique soit par la structure de la paroi diverticulaire, soit par la largeur de l'orifice de communication avec la vessie.

Dans la première théorie, la paroi est flasque, constituée uniquement de la couche musculaire. Dans l'autre, où on invoque la largeur de l'orifice diverticulaire, si l'orifice est large, le diverticule se vide presque instantanément dans la cavité vésicale, avant la fin de la miction. Au contraire, si l'orifice est étroit, le diverticule reste plus ou moins plein.

Nombre d'auteurs ont pris cette miction en deux temps comme absolument pathognomonique du di-

verticule de la vessie. En fait, ce n'est pas tout à fait exact et il faut tenir compte des sujets nerveux, tabétiques ou calculeux, qui peuvent fort bien présenter ce symptôme, le diverticule ne faisant que prendre place à côté de ces affections dans la production de cette miction en deux temps.

2° SYMPTÔMES PROPRES A LA TUMEUR DIVERTICULAIRE

a) *Hématurie*. — C'est toujours pour une hématurie que le malade vient consulter le médecin.

Chez les uns, elle survient brusquement, *sans aucune cause*, ou, au contraire, au cours d'un surmenage, ou à l'occasion d'une chute.

Chez les autres, elle s'installe d'une façon progressive, commençant avec des urines foncées, jusqu'à devenir nettement rouges, hématuriques.

Très souvent, les malades disent que leur miction, d'abord claire, est devenue ensuite rougeâtre, et puis ils ont évacué un assez gros caillot, après quoi les urines sont devenues normales ; de même les mictions suivantes.

Quelques jours se passent, parfois une semaine, quinze jours, jusqu'à ce qu'une nouvelle hématurie réapparaisse, spontanée toujours dans son début et dans sa terminaison.

Les hématuries se rapprochent de plus en plus et finalement s'installent sans arrêt, avec expulsion de caillots.

Le malade éprouve de la faiblesse générale et tous les symptômes d'une anémie due à une perte sanguine parfois considérable.

Il n'y a pas de douleurs locales, sinon sous forme de légères coliques urétrales, dues à l'expulsion de caillots.

La recherche des points urétéraux est entièrement négative.

Les hématuries peuvent être intermittentes. Les intervalles pouvant se prolonger de nombreuses semaines ; nous citons une observation (N° VIII), dans laquelle le malade est resté dix mois sans avoir d'hémorragie.

b) *La Cystite*. — La fréquence de la cystite est tellement grande qu'on peut considérer cette complication comme un syndrome presque constant.

La cystite est parfois la première manifestation, surtout dans le cas de tumeur infiltrée.

On comprendra facilement la fréquence et la ténacité de la cystite, si l'on admet que le néoplasme du diverticule pousse favorablement sur un véritable bouillon de culture que produit l'infection des urines stagnantes dans cette cavité.

Les urines recueillies par le sondage sont très sales, renfermant différents débris, végétations détachées de la tumeur, ainsi que des caillots.

c) *La Rétention d'urine*, qui survient d'une façon brusque, aiguë, est déterminée par les caillots, qui viennent constituer un véritable bouchon au niveau de l'orifice urétrale.

La rétention chronique n'a rien de spécial ; elle est causée par l'hypertrophie de la prostate.

Il y a encore toute une série de symptômes qui appartiennent aux lésions rénales secondaires et à

l'infection générale. On conçoit qu'ils n'ont évidemment rien de pathognomonique ; n'étant d'aucune utilité pour le diagnostic de la tumeur diverticulaire, nous supprimons une description fastidieuse qui, aussi bien, nous entraînerait trop loin de notre sujet.

Méthode d'examen des malades.

1^o PALPATION BIMANUELLE

La palpation bimanuelle, qui consiste dans l'association du toucher rectal et de la palpation abdominale, nous est ici d'une grande utilité, parce qu'elle peut nous permettre de constater l'existence d'une tumeur nette ou d'une infiltration plus diffuse ; il faut se rendre compte aussi de l'existence des diverticules, de leur épaisseur, des irrégularités et de la consistance de leurs parois.

Pour que l'examen soit plus facile, il faut vider auparavant la vessie de l'urine et des caillots qui l'encombrent. Le doigt introduit alors dans le rectum, on explore la prostate, les vésicules séminales, s'assurant ainsi de l'intégrité de ces organes.

La main gauche, pendant ce temps, placée sur l'hypogastre, tend à s'enfoncer de plus en plus dans l'excavation pelvienne pendant chaque inspiration. Les deux mains tendant à se rencontrer, c'est dans leur intervalle que viennent se placer les sensations spéciales qui pourrons faire songer à l'existence d'une tumeur. Il va s'en dire que cet examen doit être complété par d'autres épreuves, car à elle seule,

si elle peut faire prévoir le néoplasme, elle ne préjuge en rien de l'existence du diverticule.

2° CYSTOSCOPIE

C'est pourquoi l'examen systématique au cystoscope est un moyen d'exploration essentiel dans les diverticules et ses complications.

Mais ce n'est pas à dire que la cystoscopie soit toujours facile.

Nombre d'auteurs (MM. Gayet, Papin, etc.), insistent sur la difficulté de clarifier le milieu optique vésical. Pour arriver à la clarification, il faut faire passer un grand nombre de seringues ; deux à trois litres sont parfois nécessaires.

Parfois, on croit avoir fini, on est au point, quand, tout à coup, le milieu se trouble par l'apparition des grumeaux, des différents débris mêlés au pus sanguinolent, ce qui rend de nouveau l'examen impossible.

On est obligé de recommencer les lavages. Nous avons vu des cas dans nos observations où cette difficulté a rendu impossible plusieurs fois l'examen cystoscopique.

De plus, des hématuries parfois intarissables peuvent, pendant des jours, rendre complètement illusoire tout essai de diagnostic ; on ne peut alors que prévoir la tumeur sans soupçonner ni son volume, ni son siège possible dans un diverticule.

« Avec le cystoscope laveur ordinaire à optique mobile, le lavage qu'on obtient est utile, mais pas suffisant ; il est plus pratique d'avoir des appareils mixtes, c'est-à-dire permettant le lavage par ablation

d'optique, et ensuite l'observation sous le courant d'eau. »

D'autre part, la difficulté est portée du côté de la paroi vésicale, en cas de cystite bien avancée avec des parois épaissies, diminuant la capacité vésicale. Ensuite viennent les irrégularités et les déformations de cette paroi. Dans certains cas, les diverticules, avec ou sans tumeur, sont tellement développés qu'ils rejettent la vessie de côté, en rendant l'examen très difficile.

Dans ce cas, la manœuvre de Pasteau rendra grand service — mais quand elle est possible — par distension forte de la vessie pour refouler les saillies.

Une fois ces difficultés franchies, le tableau cystoscopique diffèrera, selon les cas.

Nous avons déjà fait une description cystoscopique bien détaillée dans la première partie de notre chapitre d'anatomie pathologique:

Nous citerons ici seulement quelques vues d'ensemble, groupées d'après les observations.

Voici ce que l'on peut voir: L'ensemble de la vessie paraît saine et on ne voit que dans la région para-urétérale une masse blanche, d'aspect poreux, un peu frangée. Cette masse paraît rouge vif, l'urètre est refoulé par cette masse, vers la ligne médiane. D'autres fois, la muqueuse de la vessie peut présenter tous les degrés de l'inflammation, depuis une simple rougeur disséminée jusqu'à l'ulcération et à l'aspect diphtéroïde. Quand la tumeur est située dans le diverticule et que l'orifice de la poche est largement béant, on peut voir une masse rouge foncé

de la tumeur reposant sur un fond sombre de la cavité diverticulaire.

Dans l'observation d'Augustus et Harris, la muqueuse vésicale était toute enflammée et trabéculaire. L'orifice diverticulaire était tout petit et plissé.

Parfois on voit l'orifice diverticulaire situé au-dessus de l'orifice urétéral, et, au-dessus de ce dernier, une mousse à frange polyreuse descendant vers l'orifice diverticulaire a l'air de s'y engager par son extrémité mobile.

La tumeur, quand elle est bien éclairée, présente de petites franges flottantes et autour on voit la muqueuse rouge foncé, tranchant sur la muqueuse plus pâle de la vessie.

De la surface de la tumeur se détachent de petits flocons nuageux, qui montent comme de petits jets de fumée, et ce n'est là rien autre que du pus sanguinolent qui rendra bientôt la vision impossible.

La cystoscopie est un excellent moyen pour faire constater la présence de la tumeur dans un diverticule, mais malheureusement, elle n'est pas toujours si facilement réalisable. De nombreuses difficultés surviennent parfois qui rendent le diagnostic impossible.

RADIOGRAPHIE

La radiographie des diverticules vésicaux est de date récente, et c'est en 1929 que Perthé s'en est servi pour la première fois. Cet auteur fit une radiographie pour étudier un diverticule, après une cystostomie. Il a employé le collargol à 5 %, et il avait

pris trois épreuves, vidant peu à peu la vessie, et a obtenu ainsi l'identification d'un diverticule.

En 1913, Papin a apporté un perfectionnement important : celui de la double épreuve à vessie pleine et à vessie vidée par miction, c'est-à-dire cystoradiographie en deux temps.

M. le Professeur Gayet a décrit le procédé de Papin dans le « Rapport à l'Association Française d'Urologie en 1922 », qui est énoncé comme suit :

« Dans un premier temps, on radiographie de face la vessie remplie de collargol, jusqu'à la limite de sa capacité, puis on fait pisser le malade, et on le réinstalle sur la table radiographique. A ce moment (deuxième temps), on prend une seconde pose.

« Sur la première radiographie, l'œil est attiré, avant tout, par l'image de la vessie. Elle apparaît sous forme d'une énorme boule noire sur les épreuves positives. A la périphérie de la boule apparaissent des sphères secondaires plus ou moins importantes, qui bossellent la circonférence vésicale. Ce sont les diverticules qu'on voit généralement mal, quelle que soit leur situation, en raison de l'importance de l'écran vésical. La deuxième épreuve est toute différente. La vessie y apparaît réduite de volume, encore sphérique, mais généralement ovoïde, allongée transversalement. Les sphères accessoires de la périphérie, à l'encontre de la première épreuve, apparaissent maintenant avec netteté.

« Le procédé de Papin est fondé sur la physiologie pathologique des diverticules et sur l'étude de la miction en deux temps. On sait que le premier temps

ne vide qu'une partie de la vessie et laisse remplir les diverticules, les malades à diverticules étant toujours des rétentionnistes. De plus, la contraction de la vessie occasionnée par la miction ferme les orifices diverticulaires. »

En 1919, Hinman décrit son procédé par contraste.

Voici la description de l'auteur, traduit littéralement de l'anglais :

« Pour les raisons ci-dessus, l'importance du cystogramme est universellement reconnue, mais aucun auteur précédent n'a fait ressortir la valeur des cystogrammes par contraste. La technique suivante est employée. Après que la vessie a été remplie et qu'un cystogramme ordinaire a été pris, l'injection est drainée au dehors et la vessie immédiatement remplie d'air avec la sonde urétrale à double courant.

« La deuxième image de rayons X, le cystogramme par contraste, est maintenant prise. La vessie remplie d'air ressort en contraste marqué avec les poches qui n'ont eu ni le temps, ni l'occasion de se vider de la solution opaque aux rayons X. Dans plusieurs cas, des poches qui n'étaient pas bien définies ou pas apparentes du tout dans le simple cystogramme, étaient magnifiquement démontrées par la méthode de contraste, et dans quelques cas un diverticule supposé avec le cystogramme ordinaire, fut reconnu non existant par le cystogramme de contraste. De plus, la méthode de contraste donnera généralement un document assez précis du nombre et de la taille relative des poches. C'est une exception

que les diverticules ne restent pas remplis après le drainage de la vessie. Néanmoins, si l'on n'obtient aucune image par contraste, cela n'est pas une preuve de l'absence de diverticule.

Par conséquent, ni la cystoscopie, ni la cystographie seules ne sont suffisantes, mais lorsque la cystoscopie, la cystographie ordinaire et la cystographie par contraste sont convenablement employées conjointement, elles donnent un diagnostic certain. »

Mais Hinman reconnaît qu'il y a des diverticules qui n'ont pas été reconnues par ce procédé et cela au cas où le diverticule vide son contenu en même temps que la vessie vide le sien, et que, par conséquent, il ne faut pas conclure à l'absence de diverticule, si l'image par contraste est négative.

Couramment on fait la cysto-radiographie de face, mais par cette méthode, on ne fait apparaître que les diverticules des faces latérales et les diverticules du sommet, tandis que les diverticules de la face antérieure et de la face postérieure sont masqués par l'image vésicale.

Les radiographes de Vienne tendent à perfectionner la radiographie de la vessie. Ils cherchent à prendre des cysto-radiographies dans deux sens. D'abord dans le sens vertical, et ensuite dans le sens sagittal. Premièrement, les rayons pénètrent la vessie de haut en bas. Le sujet est assis sur la plaque de telle façon que le tronc se trouve plié en deux, la colonne vertébrale fait un arc à concavité antéro-postérieur.

Cette méthode est surtout utile dans les cas des

diverticules postérieurs qui restent cachés dans la radiographie frontale.

Le sujet est couché en position latérale sur une plaque 18×24 cm. Les rayons passent au-dessus du sommet du grand throcanter à deux travers de doigts. Le ballon compresseur et l'écran renforceur sont employés. On expose deux fois plus que pour une radiographie latérale du sacrum. L'ampoule est de même dureté.

Avec cette méthode, on peut se rendre compte de tous les diverticules et leur rapport.

En résumé, ces deux méthodes : la cysto-radiographie en deux temps de Papin et le procédé de contraste par Hinman, sont devenus les deux modes habituels d'exploration dans la radiographie des diverticules et le moyen le plus précis pour leur diagnostic.

Nous n'avons pas d'observation où se trouve consignée de façon précise une cysto-radiographie au cours d'un diverticule *avec tumeur*, mais l'on peut se demander si, par une imprégnation plus prolongée des parois, une pénétration plus complète, on ne pourrait avoir une image semblable à ce que l'on peut obtenir au niveau d'une tumeur cœcale, par exemple : image lacunaire sertie par une bande sombre, c'est-à-dire : la tumeur elle-même apparaissant en clair et entourée de la substance impénétrable aux rayons.

EXPLORATION TRANSVÉSICALE

L'exploration transvésicale est pratiquée au cours

d'une cystostomie ou à travers une fistule sus-pubienne, faite dans le but de drainer une vessie infectée. Elle est faite au moyen de l'index introduit dans la vessie. On cherche au voisinage de l'orifice de l'urètre l'orifice diverticulaire, et on tâche d'y pénétrer ; puis on promène le doigt sur les parois de la poche diverticulaire en se rendant compte de sa grandeur, du volume de la tumeur, de sa consistance, du degré d'infiltration des parois et de ses rapports avec les organes voisins.

On peut combiner l'exploration intra-diverticulaire avec le toucher rectal, et avoir des sensations encore plus précises.

En résumé, ce procédé est le véritable moyen d'arriver à un diagnostic très complet, et il est indispensable d'y recourir toutes les fois qu'on soupçonne une tumeur vésicale et, en particulier, une tumeur diverticulaire.

Diagnostic Différentiel.

Le diagnostic des diverticules est déjà entouré de difficultés, à plus forte raison lorsqu'il est compliqué de tumeurs. Nous allons rechercher quelles sont les affections qui peuvent donner des symptômes analogues, et dont il faut faire le diagnostic différentiel.

Le Cancer de la Prostate peut donner des symptômes identiques : troubles de la miction, rétention, hématurée, sensation de masse intra-vésicale au toucher rectal, etc...

Mais, premièrement, le toucher montre au niveau

de la prostate une induration lisse laissant reconnaître la forme de la glande. Dans le cas de diverticule contenant une tumeur, celle-ci est beaucoup plus haut, située habituellement latérale, le cathétérisme de l'urètre est plus facile ; ces symptômes suffisent pour différencier les deux affections.

Les Calculs des Diverticules présentent parfois des difficultés très graves de diagnostic. Même à la cystoscopie, on peut voir apparaître à l'orifice diverticulaire une masse porceuse enrobée de pus et de caillots sanguins, qu'il n'est pas facile de diagnostiquer d'une véritable tumeur. A cet égard, nous recommandons de faire plusieurs cystoscopies successives ; les débris qui masquent la pierre varient d'un jour à l'autre, ce qui ne fait pas disparaître les franges d'une tumeur. On peut aussi essayer de mobiliser la masse avec une sonde urétérale, ou encore rechercher le choc métallique avec l'extrémité du cystoscope.

Avec le Cancer de la Vessie : les symptômes fonctionnels sont les mêmes ; seules, la cystoscopie et la radiographie peuvent trancher le diagnostic.

CHAPITRE V

Traitement.

Le traitement rationnel de la tumeur dans les diverticules de la vessie est une des plus récentes conquêtes de la chirurgie.

Comme dans toutes tumeurs, le traitement est *palliatif* ou *curatif*, selon le moment où l'affection a été diagnostiquée ; si le diagnostic était porté tardivement, quand la généralisation est déjà produite, ou que l'organisme est dans un tel état de cachexie et de délabrement, que la tumeur est inopérable, le traitement n'est que palliatif. Au contraire, si on arrive à une période moins avancée de l'affection, on tente un traitement curatif qui consiste dans l'excision de la poche diverticulaire avec sa tumeur.

TRAITEMENT PALLIATIF.

Toutes les fois que la tumeur est reconnue inopérable, on a recours au traitement palliatif.

Le traitement palliatif consiste dans une interven-

tion destinée à soulager les malades et à prolonger leur existence.

Les procédés ont pour but de mettre la vessie malade au repos, ayant le choix entre les deux méthodes suivantes : 1° *Cystostomie* ; 2° *Exclusion vésicale par dérivation haute des urines*.

La Cystostomie, ou la taille hypogastrique longitudinale, est pratiquée sur la ligne médiane. L'incision commence un peu au-dessus du bord supérieur du pubis et remonte sur une longueur de 10 cm. Cette méthode paraît la plus pratique, car, de ce point, l'exploration de toutes parties de la vessie est la plus commode.

Le drainage de la vessie s'effectue comme à l'ordinaire, au moyen d'un tube de Freyer ou de Marion, Le drainage du diverticule est assuré en général par un drain spécial sortant par la plaie vésicale. En plus de ce simple drainage vésical, on peut pratiquer des applications de radium, comme il a été fait (Observations XII et VIII), dans plusieurs cas.

Sans se borner à la simple pose du tube de Marion, on peut pratiquer ce qui suit :

La vessie, une fois ouverte, on essaye l'agrandissement de l'orifice diverticulaire, soit avec l'index soit avec une pince ou dilatateur. Parfois ces moyens n'ont pas été suffisants et on a été obligé de se servir d'instruments tranchants.

On attaque la tumeur de préférence avec la pince galvanique pour se débarrasser des portions saillantes suspendues dans l'intérieur du réservoir. On vide rapidement avec la main les caillots. On extirpe

ensuite la tumeur avec la curette et les pinces coupantes. On cauthérise la surface avec le thermocautère, et on finit le procédé par le drainage.

« Assurément, la cystostomie donne au malade un repos relatif, puisqu'elle supprime la mise en tension de la vessie douloureuse, mais ce n'est là qu'un des éléments de la douleur : la douleur au contact est aussi pénible pour le malade, et celle-ci n'est pas supprimée par la cystostomie ; le contact du drain, l'écoulement permanent des urines entretiennent une irritation continuelle, et le malade ne tarde pas à oublier les quelques bienfaits qu'il a obtenus de cette intervention. Il y a plus : le trajet de cystostomie est souvent difficile à maintenir : il faut le dilater. Le canal de drain s'obstrue facilement par des débris de tumeur ou du mucus. Enfin, la tumeur, même dans sa propagation, peut envahir ce trajet et finir alors par supprimer tous les avantages de la cystostomie. » (Papin).

Cette méthode étant très insuffisante, on s'adresse à l'urétérostomie, dont les résultats sont excellents au point de vue de la suppression des douleurs.

Les douleurs et les hématuries cessent et les malades, soulagés, reprennent des forces et se sentent revivre.

« Il ne faut donc pas craindre de faire une opération qui, à première vue, paraît disproportionnée, pour accorder à un malheureux, qui souffre atrocement, quelques mois ou même quelques semaines de repos.

« Damski, dans un de ses derniers travaux, nie le

soulagement ainsi obtenu. Pourtant, Papin a toujours observé le contraire. Papin n'a eu qu'un seul cas où les hémorragies étaient assez abondantes pour provoquer de la douleur. »

Dans ce cas, il suffit de compléter le traitement palliatif par une cystostomie et de faire des applications de mésothorium. (Flondrin, élève de Legueu, apporte quelques résultats intéressants de l'emploi de mésothorium. Archives Urologiques. Clinique Necker., Fasc. 3, octobre 1924, p. 287.

Il nous faut maintenant préciser certains détails de technique concernant la *méthode de dérivation haute* des urines, qui paraît être un excellent moyen de traitement palliatif. Son but est de mettre la vessie au repos en empêchant les urines d'y pénétrer et de supprimer ainsi les horribles douleurs dues à la miction pendant toute la durée de l'évolution du néoplasme.

La dérivation est obtenue par implantation des urétéres, soit à la peau, soit dans l'intestin. On hésite beaucoup aujourd'hui entre ces deux procédés, car ils ont autant d'inconvénients que d'avantages. La méthode de l'implantation de l'uretère dans l'intestin est supérieure, mais aussi plus dangereuse. La mortalité est de 55 %, car l'infection ascendante est à craindre.

Il vaut mieux recourir à l'implantation cutanée, si le but n'est que palliatif.

Il faut donner la préférence à l'urétérostomie iliaque, opération simple, facile et permettant le port d'un bon appareil. Mais, si le malade refuse une

fistulation cutanée, on pourra implanter les urétères dans l'S. iliaque, en un ou deux temps.

Au cas où l'on n'est pas sûr de l'inopérabilité de la tumeur, la laparatomie est utile en montrant la présence ou l'absence de gros ganglions, d'adhérence, et de propagation de voisinage.

La dérivation cutanée étant une opération bénigne et rapide, la mortalité n'est pas très élevée. Papin a recueilli « 27 cas avec 8 morts (cancer de la vessie); il faut remarquer que, dans tous ses cas, le cancer était avancé et que la mortalité est due justement à un état de cachexie des malades ».

Au contraire, la mortalité est beaucoup plus élevée dans la dérivation intestinale. Elle est, comme nous l'avons dit, de 55 %.

TRAITEMENT CURATIF.

LE TRAITEMENT RADICAL du cancer du diverticule de la vessie consiste en la suppression définitive de la poche du diverticule et de sa tumeur.

La technique moderne préconise la taille gypogastrique, et pour cela, on utilise le procédé de Antol et Guyon, c'est-à-dire : l'incision longitudinale : l'incision transversale que Trandelenbourg pratiquait est à rejeter aujourd'hui, à cause des hernies consécutives au niveau de la cicatrice.

Cette incision est d'une longueur de 10 cm. ; elle est faite sur la ligne médiane, commençant un peu au-dessus du bord supérieur du pubis.

Sur la ligne médiane, à 3 ou 4 cm, au-dessus du

pubis, le bistouri plonge d'un seul coup dans l'intérieur de la vessie et fait une incision assez longue pour que l'index de la main gauche puisse être facilement introduit dans l'intérieur du réservoir. On place ensuite sur chacune des lèvres de l'incision des fils suspenseurs et les écarteurs pour faciliter les manœuvres de l'opération.

On reconnaît l'urètre et on le cathétérisme; la sonde servira de repère pendant toute l'intervention. On cherche à franchir l'orifice-diverticulaire. On explore sa cavité et on reconnaît rapidement le siège de la tumeur, son volume et la façon dont elle est implantée.

C'est alors seulement qu'on peut décider si l'ablation du diverticule et de sa tumeur est pratiquée par l'un des procédés, comme celui de Marion par exemple. On décolle pour cela la paroi latérale de la vessie. Le décollement est poursuivi jusqu'à ce que l'on ait atteint le collet. On continue le décollement sur le diverticule. Ceci fait, on ouvre la vessie jusqu'au diverticule. On sectionne à petits coups de ciseaux la muqueuse et la couche musculo-cellulaire autour du collet. On tâche d'enlever un large cercle de la muqueuse saine autour du collet. On sectionne les tissus péricystiques, et on arrive à l'extirpation complète.

Fermeture de la vessie en deux plans au catgut. Ensuite, fermeture partielle de l'incision médiane, laissant passer par l'angle supérieur un tube de Marion.

L'espace périvésical est drainé par une mèche et par un drain que l'on fait sortir par une contre-

ouverture périnéale pour éviter les cellulites qui sont extrêmement redoutables.

Les difficultés de l'intervention proviennent des rapports intimes de l'urètre et du sac diverticulaire. L'urètre est exposé très souvent à des déchirures ou à des sections parfois accidentelles, parfois volontaires, nécessitées par une fusion intime de l'urètre et du sac, ou même par l'abouchement dans l'intérieur du diverticule. Dans ce cas, on sectionne l'urètre et on le réimplante dans une autre partie de la vessie.

Nous apportons plus loin une observation semblable de Judd et Albert Scholl, où la tumeur était implantée autour de l'urètre. A l'opération, on a enlevé la partie urétérale et on l'a réimplantée dans l'autre partie de la vessie.

Ce procédé est à imiter quand il est possible, comme ménageant mieux l'avenir du rein intéressé. Mais avec les observations, peu explicites, nous n'avons pas les suites fonctionnelles de ces réimplantations.

Il est à craindre, comme dans beaucoup de cas ayant une autre origine, la pyélonéphrite, à plus ou moins longue échéance ; résultats toujours à craindre après la néostomie. Bien souvent aussi l'urètre et le rein ont souffert de ce voisinage trop intime du conduit avec la tumeur, la pyélo-urétérite, la néphrite existait déjà au moment de l'opération.

Marion, dans ce cas-là, après l'extirpation du diverticule, résèque l'urètre dilaté et induré et fait la néphrectomie.

« *Le traitement par les courants de haute fréquen-*

ce paraît plutôt indiqué pour les tumeurs paraissant bénignes. En effet, nous rapportons une seule observation où il s'agissait d'un papillome en voie de dégénérescence, où le traitement par haute fréquence était fait en plusieurs séances, avec diminution progressive de la tumeur.

Nous ne pouvons pas apprécier les résultats définitifs, car l'observation n'est pas complète.

En tous cas, plusieurs auteurs (Thomas), sont persuadés qu'avec cette méthode, le chirurgien possède une nouvelle force qui peut remplacer, égaler et même surpasser en résultats les méthodes depuis longtemps adoptées dans le traitement du cancer vésical. On se demande même si, plus tard, on ne jugera pas inutile l'opération radicale actuellement employée quand le nouveau mode de traitement sera effectif. »

Il est à craindre que ces belles espérances ne soient pas entièrement réalisées ; on sait que toutes les nouvelles méthodes dirigées contre le cancer suscitent des enthousiasmes, au début comptent quelques résultats appréciables, et finissent par tomber dans l'oubli, et l'avenir remettra sans doute en première place des méthodes thérapeutiques que certains auteurs modernes semblent trop près de vouloir qualifier de désuètes.

CHAPITRE VI

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Tumeur développée dans un énorme diverticule de la vessie. Nicolich, de Trieste. C. R. de l'Association Française d'Urologie, 1897, p. 395.

Homme de 70 ans, pharmacien. Traité en 1894 pour rétrécissement de l'urètre périnéal d'origine blennorragique. Lombardo, remplaçant Nicolich, fait l'uréthrotomie interne. Quinze jours après, le malade quitte l'hôpital. Il se sonde facilement avec une sonde en gomme 18. Urines purulentes.

On conseille au malade de se laver la vessie avec une solution de nitrate d'argent à 1/1.000°. Le toucher rectal avait fait croire à l'existence d'un certain degré d'hypertrophie de la prostate.

De 1894 à 1897, le malade ne se plaint d'aucune souffrance vésicale, a bonne mine et travaille même trop pour son âge.

L'urine était toujours purulente, mais sans trace de sang. Le malade se sondait très facilement une ou deux fois par jour avec une sonde à bécuille en gomme, et pratiquait régulièrement le lavage de la vessie avec le nitrate ou l'eau boricuée. La vessie paraît se vider complètement, car le sondage après la miction n'évacuait que très peu d'urine. Le malade sentait le besoin d'uriner toutes les heures, jour et nuit.

Le 7 juillet 1897, il souffre de douleurs pendant les mictions, qui étaient devenues très fréquentes. En même temps, l'urine avait changé de caractère : de purulente et sans odeur, elle devient fétide et de couleur sale.

Quelques jours après son entrée à l'hôpital, le malade se plaint encore d'avantage de douleurs de la miction qui est très fréquente (tous les quarts d'heure, émission de quelques gouttes d'urine provoquant de la douleur de l'urèthre et de la vessie). L'urine, couleur café, est d'odeur fétide de putréfaction, avec des petites caillots dans les sédiments.

Dans la région hypogastrique, par le palper, on sent une tuméfaction dure qui, par son siège et sa forme, donne l'impression d'une vessie dilatée à parois épaisses.

Le toucher rectal montre la prostate augmentée de volume, et en-dessus de la prostate, l'induration de la paroi vésicale.

Nicolich n'a aucun doute sur l'existence d'une tumeur vésicale. Les symptômes fonctionnels et physiques donnent le droit de faire ce diagnostic.

On place une sonde à demeure dans l'intention de pratiquer quelques jours après une taille palliative, parce que la sonde à demeure fonctionnait.

On ne crut pas prudent de faire l'opération, à cause de l'état précaire du malade, qui mourut quelques jours après.

Autopsie : urèthre — traces du rétrécissement opéré. Reins — pyélonéphrite chronique. Urètre dilaté ; vessie dilatée à parois épaissies. La muqueuse présente des altérations de cystite chronique. A droite, un peu en arrière de l'orifice urétéral droit, est une ouverture ronde, à bords réguliers nets, laissant à peine passer le bout de l'index. Elle conduit dans une espèce d'autre vessie plus grande que la vraie, dont le volume égal celui d'une grosse orange. Les parois de cet énorme diverticule sont aussi épaisses que celles de la vessie, et la muqueuse présente les mêmes altérations. La cavité est à moitié occupée par une tumeur très molle à large pédicule d'implantation à surface vilieuse.

L'examen microscopique montre qu'on a affaire à un néoplasme épithélial.

Aucune trace dans les autres organes.

OBSERVATION II

Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd CXIV. Mars 1912, p. 1-24. Article : Harnblasendivertikelpapillons, Klinik der Universität Basel, Prof. Docteur F. de Quervain.

Lenenberger rapporte l'histoire d'un malade de 54 ans, observé pour des crises douloureuses avec hématurie. La cystoscopie montra une vessie à colonnes, avec trois diverticules, dont le plus grand s'ouvrait à la partie supérieure de la paroi postérieure par un orifice de 2 cm. de diamètre. La muqueuse était uniformément rouge, mais sans trace de tumeur.

La prostate était un peu hypertrophiée, son ablation fut décidée ; et c'est au cours de l'exécution de l'opération de Freyer, que la main sentant une résistance fit jaillir dans la vessie des débris de papillonne.

Un doigt, introduit dans l'orifice diverticulaire, permit de sentir toute une masse néoplasique. Libération du diverticule en dehors du péritoine et ablation de toute la poche diverticulaire au ras de la vessie. Le diverticule mesurait 8 cm. sur 6, et avait 1 cm. d'épaisseur.

La tumeur dont les dimensions étaient de $8 \times 6 \times 4$ cm., était pour la plus grande partie d'aspect noir avec des fragments en liberté dans le diverticule. En un point existait une petite tumeur, d'aspect tout différent, avec de fines franges blanches.

L'examen histologique montra que la tumeur blanche était constituée par du sarcome fuso-cellulaire.

Le malade succomba un mois et demi plus tard, avec une récurrence dans la cicatrice de taille, et des signes de métastase.

A l'autopsie, on trouva une récurrence remplissant complètement tout le petit bassin, et des métastases pleurales, pulmonaires, intestinales, ganglionnaires et cérébrales.

Pyonéphrose double.

OBSERVATION III

Publiée par *Léon Buerger*, dans le « Journal d'Urologie Médicale et Chirurgicale », du 5 mai 1913.

« A... G..., 48 ans, vint me consulter, le 5 mars 1912, et me fit le récit habituel : « Attaques fréquentes d'hématurie, sans douleur », fait très commun dans le cas de papillomes vésicaux. L'examen cystoscopique nous révéla un papillome de la grosseur d'une noix, localisé dans un grand diverticule du type congénital, en arrière et quelque peu à gauche de l'orifice de l'urètre gauche. L'étincelle de haute fréquence fut appliquée sur la tumeur, et aussitôt nous vîmes la vessie se contracter dans la région de l'orifice du diverticule, et la tumeur disparaître. Malgré plusieurs tentatives faites pendant cette visite, il nous fut impossible de dilater et d'ouvrir le diverticule, et nous avons demandé au malade de revenir pour un autre traitement.

« Le 16 mai, le malade vint me revoir au retour d'un de ses voyages d'affaires ; de nouveau la cystoscopie nous révéla un papillonné dans le diverticule et quelques petites excroissances de papillome dans une partie de la paroi de la vessie, fort éloignée de l'orifice de la poche. la fulguration fut employée ce même jour, sans plus de succès, parce que, presque aussitôt après l'application de l'étincelle, l'orifice du diverticule commença à se contracter comme un sphincter, au péril d'exclure complètement la tumeur du champ visuel.

« Le 6 août/1912, nous fîmes un autre examen, et le même phénomène se produisit de nouveau, mais nous eûmes la satisfaction, cette fois, de détruire une large portion de l'excroissance.

« Le 9 septembre, nous examinâmes tout particulièrement l'état du diverticule. Le volume du papillome était de beaucoup diminué, mais il y avait encore une quantité suffisante de petites excroissances entraînées dans l'ouverture du diverticule au moment de la contraction de son orifice. Durant cet examen, la contractibilité du sphincter fût des plus marquées, et la fermeture si complète, qu'à plusieurs reprises, nous ne pûmes parvenir à l'ouvrir en comprimant le fluide de remplissage.

« Finalement, le 18 octobre, afin de conformer les observations faites précédemment, nous fîmes un autre examen ; nous trouvâmes le papillome réduit à la forme d'une petite excroissance, ayant l'apparence d'une villosité ; l'action contractile du diverticule se manifesta de nouveau, comme nous l'avons déjà décrite. »

OBSERVATION IV

« Journal d'Urologie », 1919.

I. Young a rapporté un cas de diverticule chez un médecin de 70 ans, dans lequel, au cours de l'opération, contrairement à toute attente, on trouve une petite tumeur. Cette dernière fut reléguée avec la poche et suivie de guérison clinique apparente.

OBSERVATION V

Starr Judd et Albert J. Scholl, *Surgery Gynecology and Obstetrics*. Janvier 1924 (p. 14).

(Cas 7). — Un homme âgé de 62 ans présente des hématuries et de la dysurie depuis deux ans. A l'examen cystoscopique, on a trouvé un diverticule

L'orifice se trouvait à 1 cm. au-dessus de l'embouchure urétéral droit, et une petite masse papillomateuse a été vue sortant du diverticule.

A l'opération, le diverticule était excisé par voie extravésicale, et le malade était en voie de guérison.

Cinq mois après, il est venu avec une tumeur inopérable dans la région sus-pubienne ; il est mort un an après l'opération.

OBSERVATION VI

Starr Judd et Albert J. Scholl, *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Janvier 1924 (p. 14).

(Cas 8). — Un homme, âgé de 62 ans, se plaignait depuis deux ans de difficulté d'uriner et de crises d'hématurie.

L'examen cystoscopique a révélé une épithélioma de 4 cm. de diamètre, implanté sur la portion du diverticule, mais poussant à son intérieur dans la direction de l'urètre gauche, qui abouchait dans ce même diverticule.

A l'opération, on avait enlevé un quart de la vessie et la partie basse de l'urètre gauche. On fait une résection partielle de la vessie pour pouvoir réimplanter le reste de l'urètre dans la vessie. Le malade mourut six mois après, au cours d'une récurrence (probablement),

OBSERVATION VII

Starr Judd et Albert J. Scholl, *Surgery Gynecology and Obstetrics*, Janvier 1924 (p. 14).

(Cas 9). — Un homme, âgé de 65 ans, se plaint d'hématuries depuis trois ans. L'examen cystoscopique révèle un diverticule de la paroi supérieure gauche, ainsi qu'un épithélioma qu'on voyait à travers l'orifice.

A l'opération, on a trouvé un diverticule de 100 cm³ de capacité environ.

A la limite de la tumeur et s'étendant au col du diverticule, se trouvait une tumeur maligne indurée.

La muqueuse environnante et le diverticule furent enlevés d'une seule pièce.

Le malade s'est amélioré après l'opération, mais peu de temps après, il eut de la difficulté de la miction.

Il mourut deux ans après l'opération.

OBSERVATION VIII

Starr Judd et Albert J. Scholl, *Surgery Gynecology and Obstetrics*. Janvier 1924 (p. 14).

(Cas 10). — Un homme de 57 ans est venu à la clinique pour une hématurie intermittente ayant débuté il y a dix mois.

L'examen cystoscopique a révélé un diverticule de la paroi droite et de la base, ainsi qu'une tumeur papillomateuse faisant saillie à travers l'orifice.

À l'opération, la tumeur fut trouvée très extensive, fixée et adhérente au péritoine. Les ganglions situés le long de l'artère iliaque interne droite étaient infiltrés.

Quatre tubes de radium à 12 mgr 1/2 chacun ont été implantés dans la tumeur et restèrent en place pendant douze heures.

Le malade est mort vingt-cinq jours après l'opération.

OBSERVATION IX

AUGUSTUS HARRIS. — Cancer dans un diverticule de la vessie.
(*The Urology and Cutaneous Review*. T. XXIII, n° 3, Mars 1924, p. 143).

Malade de 63 ans, se plaignant d'hématuries intermittentes non accompagnées de douleurs.

L'examen permettait de constater un rétrécissement très serré de l'urètre. La prostate n'était pas grosse au toucher rectal. Dans la vessie, il y avait cinq onces d'urine résiduelle très trouble et contenant une grande quantité de mucus. Dilatation progressive du rétrécissement jusqu'à ce que l'on puisse faire une cystoscopie montrant une muqueuse vésicale très enflammée et trabéculaire. Ni tumeur, ni calcul. Près de l'uretère droit, on voyait un orifice plissé, très petit, qui était l'orifice d'un diverticule. Le cathétérisme de ce diverticule permit de supposer qu'il était très grand. Un tout petit orifice diverticulaire fut également constaté au voisinage de l'uretère gauche, mais on n'y engagea pas de cathéter.

La vessie fut alors injectée avec 10 cc. d'une solution de NaBr, et l'on fit une cystographie. Cet examen montra l'existence d'un grand sac diverticulaire du côté droit, ayant une capacité égale à la moitié de celle de la vessie. La partie intéressante de ce cystogramme était l'aspect particulier de l'ombre diverticulaire, qui suggéra la possibilité d'une tumeur.

Ultérieurement, on constata que la pression sur la région diverticulaire déterminait l'expulsion d'une quantité considérable de mucus et de muco-pus dans la vessie.

Le malade refusa l'opération. Le sac diverticulaire fut alors cathétérisé avec une grosse sonde et lavé au nitrate d'argent, en même temps que l'on traita la vessie.

Au bout de trois mois, le malade consentit à l'opération. Ouverture de la vessie. Isolement de la partie postérieure du sac diverticulaire, dont la dissection est facile ; mais en arrière, on tomba sur des adhérences, avec un ganglion gros comme une noix. Toute la partie inférieure du sac était fortement fixée par des adhérences.

L'intérieur du diverticule était rempli par une masse de cancer avancé. On ne fit aucune tentative d'extirpation. Drainage de la vessie. Suites opératoires immédiates bonnes.

La cystostomie fut laissée permanente et le malade fut en bon état pendant quelque temps, mais bientôt apparurent des douleurs violentes dans la région lombaire droite et dans la partie inférieure de l'abdomen, et finalement le malade succomba sept mois après l'opération.

OBSERVATION X

*(Publiée dans le Journal d'Urologie (septembre 1924), sur
13 cas des diverticules vésicaux. — Observations V. —
(NÉGRE et BLANC).*

Maeh... (Baptiste), 60 ans, entre dans le Service Civile le 5 février 1923, pour une tuméfaction sus-ombilicale du volume d'une grosse orange. Cette tuméfaction est sous la paroi, en connexion avec elle, mobile, indolore,

Actuellement, les urines sont légèrement sanglantes et purulentes. Aucun autre symptôme. Au dire du malade, cette tuméfaction existe depuis fort longtemps, sans qu'il puisse préciser une date, et il n'a jamais été incommodé. L'urètre est perméable. Pas de résidu. Capacité vésicale : 250 cc.

A la cystoscopie, on voit, à la partie supérieure de la vessie, une dépression en forme de cône dont le sommet se perd dans une zone sombre que le cystoscope ne permet pas d'apercevoir nettement et qu'on suppose être le point d'insertion et de communication entre la tumeur et la vessie. Une sonde urétérale poussée dans cette zone, bute et détache des débris gélatiniformes.

On fait le diagnostic de diverticule de l'ouraqué.

Opération pratiquée le 17 février, par M. Marion. — A l'ouverture de la paroi abdominale, on note que la masse est adhérente à sa face postérieure, et présente également des adhérences épiploïques. La masse libérée de ses adhérences, on remarque qu'elle se continue avec la vessie.

Réséction au ras de son insertion sur le sommet de la vessie. La brèche vésicale est suturée en deux points et on met un petit tube de Marion pour drainage.

A l'examen de la pièce, on constate que ses parois sont minces et résistantes. La cavité est complètement remplie par une masse gélatiniforme de coloration jaunâtre, facilement détachable. La poche vidée de ce contenu, on constate qu'à la partie supérieure, sur une surface de la largeur d'une pièce de 5 francs, existe une masse plus consistante, ayant l'aspect d'un polype en voie de dégénérescence. En effet, l'examen histologique (Kagau) confirme cette hypothèse.

Le malade quitte le Service, guéri, le 12 mars 1923.

OBSERVATION XI

(Publiée dans *Lyon Chirurgical*, par M. GAYET. — *Observation XVI*. — (Septembre-Octobre 1924). — *Epithélioma vésical dans un diverticule. Résection du diverticule*.)

B..., 33 ans, imprimeur, nous est adressé le 24 janvier 1924, par le Docteur Trouilleur, pour des hématuries. Bonne santé

habituelle. Fièvre typhoïde à 15 ans. Opéré de hernie double ingunales, à 20 ans. Deux blennorrhagies. Environ vers 1917, a eu des crises douloureuses dans la colonne vertébrale; depuis, continue à en souffrir dans les périodes de fatigue.

Il y a un mois, à la suite de surmenage, il présente, un matin, une brusque hématurie. La miction, d'abord claire, est devenue ensuite rougeâtre; ensuite, il a évacué un assez gros caillot; après quoi les urines sont redevenues normales, ainsi que les mictions suivantes.

Huit jours après, nouvelle hématurie spontanée totale (une seule miction); et, encore huit jours après, deux mictions complètement rouges, avec caillots.

La quatrième hématurie, date de deux jours, sans arrêt, sauf par un caillot qui fut, pendant quelques heures, difficile à expulser.

Pas de douleurs vésicales, ni urétérales. Pas d'autre symptôme. Un peu de douleurs dans les reins, des deux côtés, et une sensation de lassitude générale.

A l'examen, reins non perçus; légère douleur à la palpation, au point urétéral para-ombilicale droit. Au toucher : prostate normale, mais profondément, au niveau du point d'abranchement urétéral droit, on sent une petite masse dure.

Cystoscopie. — Ensemble de la vessie paraît sain. Mais, dans la région para-urétérale droite, on trouve une masse blanche, d'aspect poreux, légèrement frangée; très probablement, épithélioma du volume d'une noix.

Cette masse paraît émerger d'un cercle de muqueuse rouge vif, comme un gland de sa capsule. L'urètre droit est placé légèrement en dedans et en dessous et paraît refoulé vers la ligne médiane; le reste de la vessie ne présente rien de particulier.

Une intervention est proposée et acceptée le 2 février 1924. — Sous anesthésie à l'éther, cystostomie verticale, avec section des deux tiers du muscle droit, du côté droit, à 1 centimètre de l'insertion pubienne.

Les fils de suspension et l'écarteur vésical placés, on doit attendre que le malade, dont l'anesthésie est très mauvaise, cesse de pousser.

On cherche alors l'urètre droit, qui est facilement découvert, et on cathétérise avec une sonde n° 14.

On reconnaît la tumeur et on l'explore avec l'index. Ce faisant, on voit sourdre un liquide sanieux et purulent, et poussant l'index, on pénètre dans un diverticule, dont le collet étreint la tumeur ; la cavité est des dimensions d'une noix dans sa coque verte, la tumeur est implantée de façon sessile sur tout le fond et la face antéro-interne du diverticule.

On tente l'ablation du diverticule par le procédé de Marion : Décollement de la paroi de la vessie jusqu'à ce que l'on sente la collerette de muqueuse tout autour du collet.

Les bords de la brèche, au voisinage du collet, étant repérés et soulevés par deux fils, on peut, quoique laborieusement, sectionner à petits coups de ciseaux la muqueuse et la couche musculo-cellulaire, en se tenant à une certaine distance du collet. On distingue bien l'urètre, grâce à la sonde et on peut le ménager, ainsi que son méat, mais c'est tout juste. Enfin on continue l'ablation des tissus péricystiques à petits coups de ciseaux, car on ne trouve pas de plan de clivage, un doigt étant dans la poche, et on arrive à l'extirpation complète. Le bassin est complètement disséqué de ce côté, on voit les muscles et le nerf obturateur à nu dans la plaie.

Réfection de la vessie par deux plans au catgut, puis fermeture partielle de l'incision médiane, un tube de Marion est laissé dans l'angle supérieur. On draine l'espace périvésical droit avec une mèche (il y a en effet hémorragie en nappe) et avec un drain que l'on fait ressortir par une contre-ouverture périnéale à travers le creux ischio-rectal. On s'assure de cette façon contre la stagnation des liquides dans cet espace pelvien et contre la cellulite qui ne manquerait pas de s'ensuivre.

La peau et les muscles sont rapprochés aussi complètement que possible.

La pièce enlevée représente un petit sac du volume d'un gros œuf de poule. Il semble qu'on ait très suffisamment dépassé les limites de la tumeur. Envoi d'un fragment de celle-ci au laboratoire d'histologie.

Réponse : il s'agit d'un épithélioma du type ectodermique à larges îlots contenant de volumineux globes cornés.

9 février : Les premières suites ont été très bonnes; pas de suppuration, mais une hémorragie assez abondante dans le pansement pendant les cinq premiers jours. La température se tient entre 38 et 39° avec baisse progressive.

15 février : La suture des muscles et de la peau a, en partie, lâché. Il doit y avoir aussi un point où la suture vésicale n'a pu tenir, car les lavages faits par le tube de Marion ressortent par le fond de la plaie. Un peu de sphacèle dans ce bas-fond. Malgré cela, la température est seulement de 38 à 38°4; bon état général, sauf un peu de bronchite. Pansement et lavages quotidiens.

23 février : Le tube est retiré et on place une sonde à demeure. De suite, le drainage s'établit bien et le malade ne se mouille pas.

29 février : Le drain périnéal est retiré en partie par incision périnéale et raccourcie à chaque pansement. Le malade conserve une plaie hypogastrique qui se ferme rapidement, mais dès qu'on retire la sonde, il se mouille encore. Il a présenté quelques accès fébriles de courte durée paraissant dus à des poussées de pyélonéphrite. L'état général est cependant très bon et il commence à se lever, toujours avec sa sonde à demeure.

Les soins à la Clinique St-Charles durèrent 9 semaines.

Le malade resta un mois chez lui et continua les lavages vésicaux par une sonde à demeure par la verge.

Puis le malade se leva et porta un appareil.

Les douleurs reviennent et en août 1924, douleurs dans le membre inférieur droit à type de névralgie sciatique. Au toucher rectal on constate une récurrence : masse dure remplissant tout le côté droit du bassin. On n'observe pas de douleurs vésicales. Le malade calme ces douleurs avec de la morphine.

Il revient alors dans le service.

26 septembre 1924 : On fait une application de Radium, un tube dans la vessie et un tube dans le rectum.

Cette application est faite sous rachianesthésie.

29 septembre 1924 : Le radium a été laissé 48 heures. Il semble que les douleurs aient diminué.

3 octobre 1924 : Le malade quitte le service.

Nous apprenons la mort du malade en janvier 1925.

OBSERVATION XII

(Cas inédit de la Clinique de M. le Professeur GAYET)

Th..., 69 ans, teinturier, entre à l'hôpital le 17 novembre. Vient à l'hôpital, car depuis un mois, il avait de la difficulté à uriner, surtout la nuit.

A. H. : Père mort à 62 ans (Rh. art. aigu).

Mère morte à 63 ans, cardiaque.

A. C. : Frère mort à 50 ans.

Sœur vivante de 60 ans bonne santé.

A. P. : Rougeole, petite vérole en 1870. Pas de maladies vénériennes. Marié. Femme morte de la petite vérole, fils mort de méningite (syphilitique probablement).

Il y a un mois seulement que le malade éprouve à vrai dire de la dysurie, mais depuis une quinzaine d'années il avait des mictions impérieuses, le malade dut, dit-il, se reprendre 60 fois pour uriner un litre. La semaine dernière plusieurs hématuries totales. Petites douleurs constantes, non influencées par les mouvements.

Le malade alla consulter un médecin qui le fit entrer à l'Antiquaille.

Examen, 17 novembre 1924 (M. Gayet) :

Les reins ne sont pas perçus. Pas de douleur à leur niveau. Pas de points douloureux. Rien au niveau de l'urèthre.

Toucher : Prostate normale. Rien du côté des vésicules.

Testicules petits et atrophiés.

Epididymes normaux.

L'explorateur à boule olivaire montre qu'il n'y a pas de rétrécissement, mais simple spasme au niveau de la vessie qui céda bientôt. Les urines très troubles s'écoulent.

Cystoscopie : Urine très sale après lavage prolongé, on

introduit le cystoscope, mais il faut relaver de suite. On finit par voir une vessie très déformée. La moitié gauche est normale et pour voir la moitié droite on est obligé de porter fort à gauche le bec du cystoscope. On voit alors que cette paroi est irrégulière, cérébriforme et à sa partie inférieure on croit voir un orifice diverticulaire, entouré de plis radiaires, mais le milieu se trouble bientôt rendant l'examen impossible.

Etat général : Le malade se porte bien. Il a peu d'appétit, depuis 3 semaines. Le malade a perdu 10 kgs depuis quelques mois. Rien au cœur. Rien aux poumons.

La température était de 37°3 à l'entrée et est montée ce matin à 40°.

20 novembre 1924 : Très léger œdème des membres inférieurs.

Cystoradiographie a été pratiquée.

27 novembre 1924 : Cystoscopie. On revoit nettement l'orifice du diverticule droit. Vessie très déformée, cérébriforme. On ne voit pas les orifices urétéraux ni le trigone.

Cystoradiographie : 1^{er} cliché : la vessie était injectée de 600 cc. de collargol. 2^{me} cliché : ayant ajouté 400 cc. d'air.

5 décembre 1924 : Intervention (Professeur Gayet et M. Ciphers) : Sous l'anesthésie locale, on commence la cystostomie, mais le malade très nerveux, bien que ne souffrant pas, contracte son diaphragme et pousse à tel point que l'on doit donner du Kelène-éther pour continuer l'opération.

On incise alors la vessie et avec le doigt on cherche l'orifice des diverticules. On ne les trouve pas à leur place ordinaire, c'est-à-dire immédiatement en dehors de la ligne interurétérale. Ils sont très haut situés en dehors et à peu près à 4 cm. de la ligne médiane antérieure. On en profite pour attirer l'orifice dans l'incision en plissant la vessie et le fixer aux muscles droits. De cette façon on peut explorer la cavité des diverticules tout à son aise. A gauche, il est gros comme le poing, parfaitement lisse et ne descend pas dans le pelvis. A droite, au contraire, il a une forme en tablier. L'une des poches s'étale dans la fosse iliaque, l'autre dans le pelvis au niveau de l'échancrure sacro-sciatique.

En explorant le bas-fond, on rencontre :

1° Une bouillie de calculs enrobés dans un liquide horriblement fétide.

2° Implantée sur la face externe, une tumeur sessile très dure, adhérente, empêchant de mobiliser le fond du diverticule. Il s'agit évidemment d'un épithélioma. On place un tube siphon à double courant dans chacun de deux orifices et un dans la vessie. Lavage prolongé. Pansement.

Depuis l'intervention, le malade s'est progressivement amélioré. Le liquide s'écoulant des tubes était très sale au début. Il s'est éclairci, mais à droite il s'écoule toujours un liquide un peu sableux et fétide.

Intervention le 14 janvier 1925.

Anesthésie rachidienne à la butocaïne. Au début de l'intervention, on donne au malade quelques bouffées de chlorure d'éthyle, on se propose de pratiquer l'extirpation du diverticule gauche, qui est mobile, et de faire la marsupialisation du côté droit, de façon à pouvoir fermer la vessie et traiter à part le diverticule épiliomateux.

La première partie s'exécute assez facilement, après avoir détaché la vessie de la paroi et on extirpe un diverticule de volume d'une petite orange, mais quand on veut libérer l'orifice du diverticule droit, on aperçoit que ce diverticule s'ouvre en somme tout à fait près du col.

Dans ces conditions en raison de l'adhérence du néoplasme aux parties voisines, on décide de s'en tenir là. On se contente de donner un coup de ciseau à l'orifice diverticulaire dans la direction du col. On referme partiellement la vessie au niveau du tube de Marion et on draine l'espace pérvésical par une contre-ouverture ischiatique établissant ainsi un drainage périnéal. On ferme partiellement la plaie.

17 janvier 1925 : Premier pansement : Lavage de la vessie.

19 janvier 1925 : Pansement. Grand lavage de la vessie : tout va bien.

26 janvier 1925 : Après avoir vidé 5 cc. de butelline dans la vessie par l'orifice hypogastrique, on place deux tubes de 0 mm. 50 de radium. L'un en avant, l'autre en arrière dans le diverticule qui reste, c'est-à-dire celui de droite. Mèches. Anesthésie satisfaisante.

28 janvier 1925 : On retire le radium.

3 février 1925 : La température persistant, on place un tube de Marion dans le diverticule et le tube de Petzer dans la vessie.

Lavage.

26 février 1925 : Toucher : Diminution nette de la masse.

27 février 1925 : Lavage quotidien du diverticule que l'on cathétérise assez facilement à l'aide d'une sonde métallique à grande courbure.

2 avril 1925 : Le malade meurt de cachexie. Néoplasme, vérification siégeant dans un diverticule vésical latéral droit.

Le diverticule est de volume d'une grosse orange; le néoplasme dont il est porteur est postéro-latéral; la paroi antérieure est encore assez souple, non infectée, se laisse facilement cliver d'avec la paroi pelvienne et le péritoine; par contre, au niveau de son point de contact avec la paroi latérale du petit bassin, adhérence très intime du néoplasme qui se propage à la paroi, d'où ouverture du diverticule au moment de l'ablation de la pièce; cette fusion avec la paroi siège en avant des vaisseaux hypogastriques que l'on trouve englobés, ainsi que l'uretère et le déférent droit englobés dans une masse néoplasique et peut-être inflammatoire, car le bloc postérieur contient quelques îlots purulents.

Le néoplasme diverticulaire a gagné l'orifice de communication avec la vessie, puis celle-ci dans sa presque totalité, qui est épaissie, adhère intimement à la symphyse pubienne sans propagation au rectum, mais le maximum des lésions néoplasiques siège nettement dans le diverticule.

Dans la vessie, au milieu des replis de la muqueuse, on trouve sur la face latérale gauche la trace de l'intervention pratiquée, sous la forme d'une traînée cicatricielle linéaire correspondant à la suture recouverte par des caillots plus ou moins organisés.

Uretère et rein droits : L'uretère est dilaté au maximum dans sa portion pelvienne où il a le volume du petit doigt, rempli d'un liquide sanieux.

Le bassinnet, très distendu, est du volume d'une grosse noix; il est très aminci.

Le rein est pâle, un peu augmenté de volume. A l'ouverture, le parenchyme est atrophié, très pâle; une dilatation

volumineuse des calices dont l'ouverture provoque un gros écoulement d'urine.

Urètre et rein gauches : L'urètre est un peu dilaté et aminci. Le rein est assez volumineux (plus que le droit), le parenchyme est d'aspect et de coloration normaux.

Les orifices urétéraux s'ouvrent dans la vessie en place normale.

Le péritoine vésical et le mésocôlon sigmoïde sont recouverts de granulations lenticulaires.

Pas de masses ganglionnaires; pas de généralisations viscérales.

Rien d'autre à signaler, sauf : Poumons : Congestion des deux bases avec quelques petits nodules broncho-pneumoniques.

Histologiquement : Tissu formé d'un stroma fibro-conjonctif très rare, infiltré de nombreux globules épithéliaux formés de cellules du type malpighien avec nombreux et gros globes cornés.

Il s'agit d'un épithélioma du type malpighien.

OBSERVATION XIII

(Publiée dans le *Bulletin de la Société française d'Urologie*, 19 janvier 1925, par PAPIN, de la Rochelle).

M. F..., cinquante-sept ans, a commencé à avoir des urines « teinte foncée », dit-il, depuis plus d'un an.

Huit jours avant de se présenter dans mon cabinet, il fut pris d'hématuries non douteuses et d'une telle intensité qu'il fit mander chez lui son médecin traitant : ce dernier me l'adressa.

Antécédents héréditaires : Père mort d'un cancer du foie.

Antécédents personnels : marié, père d'un enfant bien portant. Typhoïde à vingt ans. Gravelle urique il y a quinze ans.

A l'examen, le 5 mars 1924, je note :

Pas de température, pouls à 70°;

Teint jaune-paille, malade paraissant fatigué.
Amaigrissement prononcé depuis un mois;
Urine, dit-il, souvent en deux temps;
Les urines sont hématuriques dans les trois verres;
Le malade urine une fois la nuit, quatre ou cinq fois le jour;

Pas de douleurs à la miction, ni entre les mictions.
La palpation des reins ne révèle rien d'anormal.
L'exploration de l'urètre ne révèle rien d'anormal.
Pas de ganglions perceptibles.
Les testicules et les épидидymes sont normaux.

La cystoscopie est pratiquée le jour même. Après plusieurs lavages à l'antipyrine, je ne peux arriver à éclaircir d'une manière satisfaisante le champ visuel. J'aperçois, cependant, à droite, en dessus de l'orifice urétéral droit, l'orifice d'un diverticule. Au-dessus de cet orifice, à 10 heures des aiguilles d'une montre, j'aperçois une masse à franges polypeuses, mais je ne puis arriver à me rendre compte s'il existe ou non un pédicule.

Un nouvel examen est remis à plus tard, je fais faire, pendant six jours par le médecin traitant, deux lavages de vessie par jour, à l'antipyrine et à l'eau oxygénée.

Le malade revient alors avec des urines très éclaircies. Je fais une nouvelle cystoscopie.

La tumeur vésicale est nettement aperçue, elle n'est pas pédiculée; elle descend vers l'orifice diverticulaire, vers son bord supérieur, dans lequel elle paraît s'engager.

Au cours de mon examen, je fais une séance d'étincelage sur ce néoplasme.

Quelques heures après, une hématurie abondante se déclanche, le malade est pris de rétention complète d'urine. Le cathétérisme de la vessie, pratiqué immédiatement, permet de retirer d'énormes caillots.

Sonde à demeure pendant deux jours, les hématuries sont très peu diminuées par des lavages fréquents à l'antipyrine, chacun précédé d'un lavage à l'eau oxygénée.

Je me décide alors à intervenir.

L'opération est pratiquée le 13 mars 1924.

Rachianesthésie.

Ouverture sus-pubienne, ouverture de la vessie.

L'écarteur de Legueu est mis en place.

La vessie largement ouverte et bien éclairée, montre, à droite, à 10 heures des aiguilles d'une montre, une tumeur non pédiculée; au-dessous, et au-dessus de l'orifice urétérale droit, on voit l'ouverture radiée du diverticule.

La tumeur, comme l'avait montré l'examen cystoscopique, descend vers l'orifice diverticulaire, s'engage sur son bord supérieur et le déborde de quelques millimètres.

L'index introduit dans ce diverticule m'en fait connaître l'énorme dimension.

La vessie ouverte, je cathétérise l'uretère droit, ayant pris la détermination immédiate de faire une cystectomie partielle et la cure radicale de ce diverticule, plaçant cette sonde urétérale pour éviter de blesser l'uretère.

Je fais alors une large cystectomie, circonscrivant la tumeur et ouvrant la vessie jusqu'à l'orifice du diverticule. Cet orifice est abordé lui-même par son bord supérieur et est également ouvert en circonscrivant encore le néoplasme à ce niveau.

Je résèque ensuite le sac diverticulaire, après l'avoir dégagé des tissus environnants.

Fermeture de la vessie en deux plans;

Drain de Marion, n° 22, pendant trois jours;

Drain de Marion, n° 18, pendant trois jours;

Drain de Marion, n° 12, pendant trois jours;

Le malade n'urine plus de sang à partir du septième jour.

Le 24 avril 1924, la vessie est refermée. Le malade a des urines claires, il urine un peu fréquemment.

L'examen de la pièce, pratiquée par le laboratoire du Docteur Bourriau, à La Rochelle, a donné le résultat suivant:

« La pièce est entièrement constituée d'axes conjonctivo-vasculaires, recouverts de cellules allongées, réparties en masses lobulées ;

Nombreuses figures de karyokynèse et anomalies de noyaux ;

Stroma, réaction assez intense, tissu fibreux, périphérique, assez abondant et encore peu infiltré. »

CONCLUSIONS

1. On observe avec une fréquence relative le développement de tumeurs malignes dans les diverticules de la vessie.

2. L'origine de ces tumeurs semble reconnaître une double pathogénie ; d'une part, il s'agit de tissus embryologiques anormaux ; d'autre part, de l'inflammation chronique qui accompagne les diverticules jouant ainsi un rôle dans la dégénérescence de leurs parois.

3. La symptomatologie de ces tumeurs est souvent obscure et le diagnostic peut être très difficile. Il réclame la mise en œuvre des méthodes d'investigation urologique très complètes : cystoscopie, radiographie, explorations digitales transvésicales.

4. La thérapeutique de ces tumeurs est celle de tout cancer : extirpation radicale précoce quand elle

est possible, sinon, application de radium ou traitement palliatif comprenant les opérations de dérivation de l'urine.

<i>Vu :</i>	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	G. GAYET.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 1^{er} Décembre 1925

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER.

BIBLIOGRAPHIE

- ALBARRAU. — *Les tumeurs de la vessie*, Paris, 1891.
- AUGUSTUS HARRIS. — *The Urol. a. Cutan. Rev.* Carcinoma in a diverticulum of the bladder, mars, 1924, p. 143.
- BERGER (Léon). — *Journal d'Urologie Médicale et Chirurgicale*, 15 mai 1913.
- BLANC et NEGRO (Marion). — *Journal d'Urologie*, septembre 1923. Sur 13 cas des diverticules vésicaux. Observation V.
- CHARBONNIER (George-Jules). — *Les diverticules de la vessie. Symptômes, diagnostic et traitement*, Paris, 1912.
- CIVIALE. — *Traité pratique sur les maladies des organes génito-urinaires*, 1837.
- DORÉ. — De l'intervention dans les tumeurs de la vessie. *Thèse de Paris*, 1911.
- DURRIEUX (Alcée). — Les diverticules de la vessie. Leur anatomie. Leur pathologie. *Thèse de Paris*, 1901.
- ETIENNE. — Les diverticules de la vessie (Etude anatomo-clinique). *Thèse de Montpellier*, 1911.
- GAYET et GAUTHIER. — Les diverticules de la vessie. *Rapport à l'Association Française d'Urologie*, 1922.
- GAYET et CIBERT. — *Journal d'Urologie*, t. XIX, n° 6, juin 1925. Quelques cas des diverticules de la vessie.
- GAYET. — *Lyon Chirurgical*, septembre 1924. Observation XVI. Epithélioma du diverticule de la vessie.
- GUYON. — *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, Paris, 1894-1897.
- HINMAN. — *Surgery Gynecologie and Obstetrics*, vol. XXIX, n° 2, août 1919.

- JUDD STARR. — *Surgery Gynecologie and Obstetrics*, Janvier 1924, p. 14.
- LEGUEU. — *Archives Urologiques de la Clinique Necker*, t. III, fas. 4, 1922.
- NICOLICH (de Trieste). — *C. R. de l'Association Française d'Urologie*, 1897, p. 395.
- PAPIN. — *Archives Urologiques de la Clinique de Necker*, t. III, fas. 4, 1922.
- PAPIN. — *Bulletin de la Société Française d'Urologie*, 19 janvier 1925.
- PASCAL. — De l'épithélioma de la vessie dans ses rapports avec le rétrécissement de l'urètre. *Thèse de Paris*, 1924.
- QUERVAIN. — *Deutsche Heitschrift für Chirurgie*, Bd. CXV, mars 1912, p. 1-24.
- SCHOLL (Albert). — *Surgery Gynecologie and Obstetrics*, janvier 1924, p. 14.
- VERHOOGEN. — *Encyclopédie d'Urologie*, t. IV, p. 445.
- VIALLETON, GAYET et GAUTHIER. — *Rapport à l'Association Française d'Urologie*. Les diverticules de la vessie, p. 39.
- YOUNG. — *Journal d'Urologie*, mars, 1919.
- ZÜKERKANDL. — *Encyclopédie d'Urologie*, t. IV, p. 460.
-

